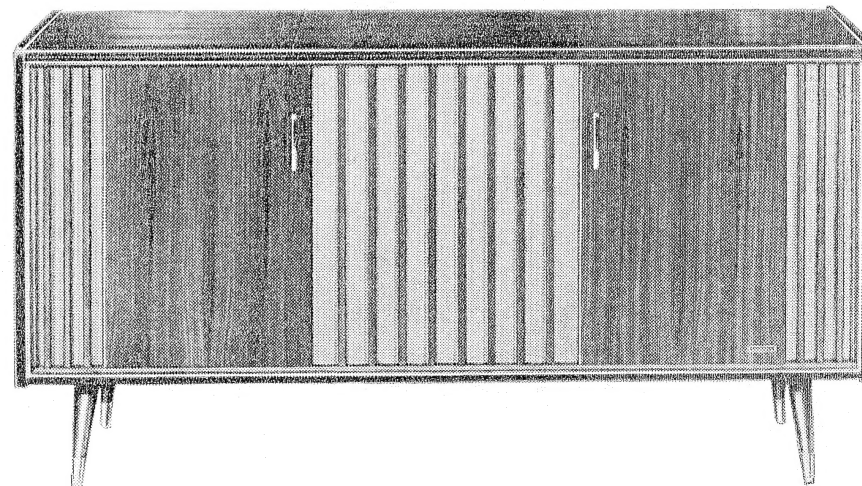




®

Stereo Konzertschrank KS 490

Bedienungsanleitung



Sehr geehrter Kunde!

Diese Anleitung soll Ihnen kurz die Bedienung des Rundfunkteiles erklären und Sie über den Anschluß von Zusatzlautsprechern, Tonbandgeräten sowie einer Raumhall-Einrichtung informieren.

Ein- und Ausschalten Sie schalten den Empfänger gleichzeitig mit dem Niederdrücken einer Bereichstaste ein. Wollen Sie ausschalten, dann drücken Sie bitte die auf der Skala mit „AUS“ bezeichnete Taste kräftig durch.

TA	=	Tonabnehmer (bei Schallplatten- oder Tonband-Wiedergabe drücken)
LW	=	Langwelle 145 ... 350 kHz
MW	=	Mittelwelle 510 ... 1620 kHz
KW	=	Kurzwelle 5,9 ... 16 MHz
UKW	=	Ultra-Kurzwelle 87 ... 104 MHz

Die Sendereinstellung können Sie mit dem rechten Drehknopf vornehmen. Dabei kommen die Vorzüge des Einknopf-Duplex-Schwungrad-Antriebes voll zur Geltung. Wechseln Sie z. B. durch Drücken einer Taste vom Empfang eines UKW-Senders auf einen Mittelwellen-Sender über, so empfangen Sie sofort den zuletzt gehörten Sender im MW-Bereich. Sie können also durch einfachen Tastendruck zwischen zwei beliebig einstellbaren Sendern – dem einen auf UKW und dem anderen auf einem weiteren Bereich – wählen. Durch die Einknopf-Bedienung wird ein versehentliches Verstimmen des Senders im anderen Bereich vermieden.

Unter Beobachtung des Magischen Bandes können Sie – auch bei zurückgedrehtem Lautstärke-regler – durch geringfügiges Hin- und Herdrehen des Abstimmknopfes den Sender exakt einstellen.

Die automatische UKW-Scharfabstimmung bringt jeden stärkeren UKW-Sender selbsttätig auf besten, störungsfreien Empfang. Die Schalttaste für diese Abstimm-Automatik sitzt unmittelbar rechts neben den Klangreglern (Bezeichnung „FA – AS“). Ist sie eingeschaltet, so ist die farbige Anzeige in der Skala darüber sichtbar.

Wenn Sie nun einen Sender auf UKW einstellen wollen, so ist für die Dauer der Handabstimmung die Scharfabstimmung des Gerätes abzuschalten. Stimmen Sie auch hierbei den gewünschten Sender immer so ab, daß die Leuchtflächen des Magischen Bandes möglichst weit ausgelenkt werden.

Die Lautstärke regeln Sie mit dem linken kleinen Knopf, wobei durch Rechtsdrehen dieses Knopfes die Lautstärke zunimmt. Haben Sie die Lautstärke eingestellt, so können Sie das Rundfunkteil jederzeit mit den Tasten aus- bzw. wieder einschalten, ohne daß die Lautstärke verändert werden muß.

Ferritstab-Antenne

Neben der eingebauten UKW-Antenne besitzt der Schrank zusätzlich noch eine Hochleistungs-Ferritstab-Antenne, die zur Empfangsverbesserung im Mittel- und Langwellenbereich dient. Das Ein- und Ausschalten der Ferrit-Antenne erfolgt durch Drücken der mit „FA – AS“ bezeichneten Taste und wird durch das farbige Sichtzeichen in der Skala darüber angezeigt. Bei eingeschalteter Ferrit-Antenne ist die Farbanzeige sichtbar und eine eventuell angeschlossene Außenantenne unwirksam.

Hi-Fi-Wunschklang-Register kombiniert mit mehreren Klangtasten

Durch das GRUNDIG Wunschklang-Register sind Sie Ihr eigener Tonmeister. Ähnlich wie der Ton-Ingenieur beim Rundfunk oder Fernsehen den Ton den Gegebenheiten der Darbietung und des Studios anpaßt, so können nun auch Sie die Klangwiedergabe Ihrem persönlichen Geschmack, dem Charakter der jeweiligen Darbietung und den akustischen Raumverhältnissen anpassen. Eine unglaubliche Vielfalt von Klangvariationen steht Ihnen zur Verfügung, wenn Sie die Taste „Wunschklang“ drücken und die Rändelscheiben zwischen den Tasten bedienen. Der gesamte Hörbereich, wie ihn das menschliche Ohr aufnimmt, ist in einzelnen Ausschnitten stetig regelbar. Von den tiefsten Bässen über die mittleren Tonlagen bis zum höchsten Diskant können Sie durch Betonung einzelner, besonders charakteristischer Instrumente, den musikalischen Gesamteindruck ändern.

Oberhalb der Regler sehen Sie hinter dem Notenfeld eine Anzeige, die das eingestellte Klangbild klar erkennen läßt. Dreht man den einen oder anderen Regler zum Beispiel nach oben, dann wandert die dazugehörige Anzeige hinter der Skala ebenfalls nach oben und zeigt an, daß die Lautstärke in diesem Tonbereich verstärkt wurde. Drehen Sie die Regler nach unten, so tritt eine Schwächung ein.

Sie können also mit diesen Reglern die Lautstärke in den e i n z e l n e n Tonbereichen im großen Umfang regeln und damit den Klangcharakter wunschgemäß verändern. Mit der linken Rändelscheibe regeln Sie die tiefen Tonlagen, die Sie stärker betonen oder auch absenken können. Die rechte Rändelscheibe gibt Ihnen die Möglichkeit einer Beeinflussung der höchsten Tonlagen. Hier verleiht deren Betonung der Jazzmusik besonderen Reiz. Mit den zwei weiteren Rändelscheiben sind nun alle zwischen den höchsten und tiefsten Bereichen liegenden Tonlagen veränderbar. Es wird Ihnen ein leichtes sein, mit Hilfe dieser Regler musikalische Darbietungen so abzustimmen, wie Sie es sich immer gewünscht haben.

Organisch in das Wunschklang-Register sind noch weitere Klangtasten eingebaut. Mit ihrer Hilfe können Sie verschiedene Klangbilder der jeweiligen Darbietung entsprechend auswählen.

Das Ein- und Ausschalten dieser Tasten wird durch bewegliche Sichtzeichen hinter der Skala angezeigt.

Drücken Sie die Taste „Orchester“, so werden alle Töne vom Baß bis zum Diskant gleichmäßig stark wiedergegeben. Bei Musiksendungen ist dies die Grundeinstellung, die jedoch durch den Höhen- und Baßregler ergänzt werden kann.

Die Jazz-Taste bringt die höchsten Frequenzen mit unvorstellbarer Brillanz. Besonders die typischen Jazz-Instrumente werden durch Drücken dieser Taste hervorgehoben.

Stereo-Rundfunk

Ihr Konzertschrank ist schon für den Empfang zukünftiger Stereo-Rundfunkprogramme vorbereitet. Zur Nachrüstung ist nur noch ein Stereo-Decoder einzubauen und an das Radiochassis anzuschließen. GRUNDIG stellt Ihnen zwei verschiedene Typen dieses Zusatzgerätes zur Auswahl, den Stereo-Decoder 4 und den Stereo-Decoder 5. Decoder 5 verfügt über eine Automatik, welche die Einstellung des Gerätes auf Normal- (Mono) bzw. Stereo-Empfang selbsttätig vornimmt.

Die Anschlußbuchse für diese Stereo-Decoder – sie haben gleiche Stecker – befindet sich an der Oberseite des Radiochassis. Ihre Lage ist aus dem Röhrenlageplan auf der Schrank-Rückwand ersichtlich. Der Decoder wird im Schrank am besten so montiert, wie es die Skizze auf Seite 10 zeigt. **Achtung!** Vor Abnahme der Rückwand unbedingt Netzstecker ziehen!

Vergessen Sie bitte beim Anschluß des Decoders nicht, die an der Oberseite des Rundfunkchassis in Nähe der Decoder-Buchse herausgeführte rote und gelbe Leitung (= Kanalzusammenschaltung) so umzubiegen, daß keine Schlußgefahr entsteht.

Ein „Stereo-Auge“ an Ihrem Rundfunkgerät – in der Skala rechts mit „HF-Stereo“ bezeichnet – gestattet die Feststellung und genaue Abstimmung von Stereo-Sendungen auf UKW. Es erscheint bei Empfang eines entsprechend stark ausgestrahlten Stereo-Programmes ein rotes Anzeigefeld; bei Mono-Empfang bleibt das Stereo-Auge in Normalstellung, also weiß.

Bei Anschluß eines GRUNDIG Decoders 4 zeigt das Stereo-Auge unabhängig davon, wie die Taste „Stereo“ eingestellt ist, Stereo-Programme von UKW-Sendern an. Beim Anhören von Stereo-Sendungen wird natürlich auf „Stereo“ geschaltet. Ein Sichtzeichen erscheint hier in der Skala unmittelbar über der „Stereo“-Taste. Zum Vergleich können Sie jederzeit diese Sendungen auch in Stellung „Mono“, d. h. bei der anderen Tastenstellung, also ohne Anzeige, empfangen, wobei dann aber der eigentliche Stereo-Effekt, insbesondere der Richtungseindruck, fehlt. Reine Mono-Programme – sie werden ja nicht durch das Stereo-Auge angezeigt – können Sie nach Anschluß eines Decoders nur noch bei „Mono“-Einstellung hören.

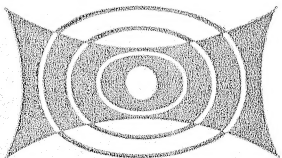
Der GRUNDIG Decoder 5 nimmt Ihnen diese Bedienungsarbeit durch seine Automatik ab, vorausgesetzt, daß Sie die Automatik durch Tastenstellung „Stereo“ immer eingeschaltet haben.

Außerdem soll in beiden Fällen bei Stereo-Rundfunkempfang die automatische UKW-Scharf-abstimmung des Rundfunkgerätes eingeschaltet sein.

GRUNDIG Raumhall-Einrichtung „Phonomascope“

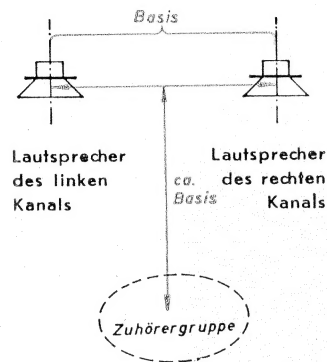
Mit der Phonomascope-Einrichtung haben die GRUNDIG Ingenieure ein neues Instrument der Elektroakustik für jedermann geschaffen. Alles, was Sie über Rundfunk empfangen und von Schallplatte oder Tonband wiedergeben, können Sie durch diese Raumhall-Einrichtung überaus plastisch zu Gehör bringen. Wort und Ton können durch den mit „Hall“ bezeichneten Knebel am linken Drehknopf zu jedem gewünschten Halleffekt verändert werden.

Sollte Ihr Konzertschrank noch nicht mit einer Halleinrichtung ausgerüstet sein, so erfragen Sie bitte Näheres bei Ihrem Fachhändler. Ihr Schrank ist schon für den nachträglichen Einbau der Raumhall-Anlage vorbereitet. Eine genaue Einbauanleitung finden Sie auf der Seite 10 dieses Heftes.



GRUNDIG

Stereo-Zusatzgeräte



Stereophonie vermittelt dem Zuhörer ein echtes räumliches Klangerlebnis. Durch Stereo- und Hi-Fi*-Technik ist es möglich geworden, stereophone Musik – sei es nun durch Platte, Band oder Rundfunk – so wiederzugeben, daß der Zuhörer den Eindruck hat, er säße selbst im Konzertsaal. Das Hören mit zwei Ohren, wie es ja natürlich ist, wird in der Technik der Stereo-Aufnahme nachgebildet: Über getrennte Mikrophon- und Verstärkerkanäle werden gleichzeitig dieselben Darbietungen aufgezeichnet.

Die originalgetreue Wiedergabe hat dann wiederum über zwei getrennte Kanäle und Lautsprecher oder Lautsprechergruppen zu geschehen. Auf diese Technik der Stereo-Wiedergabe ist Ihr Konzertschrank voll eingerichtet. Mit dem Anschluß von GRUNDIG Hi-Fi-Raumklangboxen aber können Sie die Wiedergabequalität Ihres Stereoschranks noch weiter steigern.

Für jede Zimmergröße stehen Ihnen die passenden Zusatzgeräte zur Auswahl. In Wohnräumen normaler Ausdehnung genügt der Anschluß einer Hi-Fi-Raumklangbox, während für größere Räumlichkeiten zwei Raumklangboxen vorteilhaft sind. Vor allem bei Stereo-Wiedergabe gilt: Der Abstand zwischen den Lautsprechern oder Lautsprechergruppen der beiden Stereokanäle soll genügend groß sein, was durch den Anschluß der Hi-Fi-Raumklangboxen erreicht wird. Eine Abschaltung bestimmter Lautsprecher im Schrank erfolgt dabei automatisch. Der Techniker spricht dann von einer Verbreiterung der Abstrahlbasis.

Die genormten Anschlußbuchsen für diese Zusatzgeräte finden Sie an der Schrank-Rückseite (Bezeichnung „Anschlüsse für Zusatzlautsprecher“).

Für jeden der beiden Stereokanäle sind je zwei Normbuchsen vorhanden.

Zum Anschluß beachten Sie bitte die Skizzen auf den nächsten Seiten.

Die GRUNDIG Klangstrahler sind Zusatzlautsprecher, die sich vor allem für die Aufstellung in Nebenräumen eignen. Ihr Anschluß kann an jede beliebige Lautsprecherbuchse in Steckerstellung A erfolgen.

Noch zwei wichtige Regeln sind für eine einwandfreie Stereoübertragung zu befolgen:

1. Es ist darauf zu achten, daß eine – von vorne gesehen – links vom Konzertschrank aufgestellte Box auch mit den Anschlußbuchsen „Linker Kanal“ verbunden sind. Entsprechendes gilt natürlich für die Anschlüsse „Rechter Kanal“.
2. Der günstigste Platz für Zuhörer ist gegenüber dem Konzertschrank oder der ganzen Stereo-Anlage in einer Entfernung, die in etwa der Länge der vorne erwähnten Abstrahlbasis gleichkommt (s. Abb.).

Irgendwelche raumakustisch bedingte Unstimmigkeiten in der Stereo-Wiedergabe lassen sich in den meisten Fällen mit dem „Stereo-Dirigent“ am Rundfunkteil beseitigen.

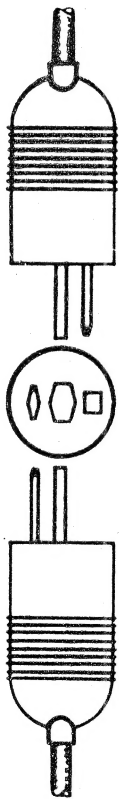
* technische Kurzbezeichnung für höchste naturgetreue Wiedergabe

Skizze zur Anschlußstellung des Normsteckers

Bei Stellung A
kommt der runde
Steckerstift in die
schmale Kontakt-
öffnung, während er
bei Steckeranschluß B
in der viereckigen
Kontaktöffnung sitzt

Steckerstellung B

Schranklautsprecher
des rechten Kanals
werden ganz bzw.
zum Teil abgeschaltet



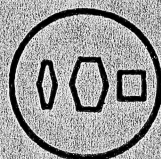
Steckerstellung A

Es wird kein
Lautsprecher im
Schrank abgeschaltet

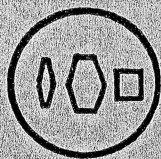
Anschlüsse für Zusatzlautsprecher (ca. 5 Ω)

Stecker nach DIN 41529

Bei Anschluß an diese Buchse in
Steckerstellung B
wird nur der **rechte** Seiten-
lautsprecher im Schrank
abgeschaltet. So vorzugsweise
Box 4 oder auch
Klangstrahler LS 5 anschließen

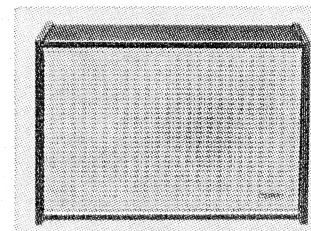


Rechter Kanal

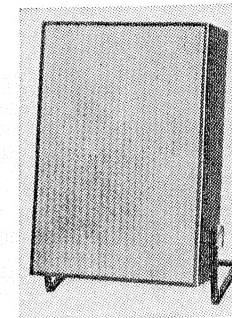


Bei Anschluß an diese Buchse in
Steckerstellung B
werden alle Schranklautsprecher
des rechten Kanals abgeschaltet.
In Frage kommen hierfür die
Boxen 20, 30

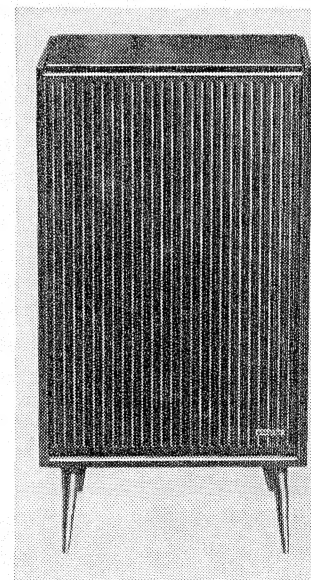
Klangstrahler LS 2 b
29 x 19 x 12 cm



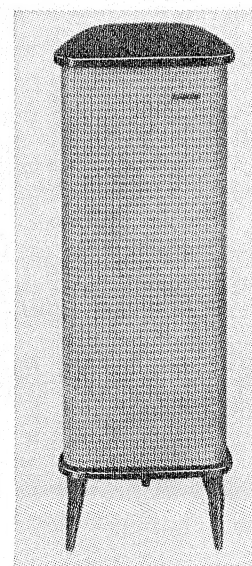
Klangstrahler LS 4
33 x 22 x 12 cm



Hi-Fi-Raumklangbox 20
76 x 39 x 23 cm

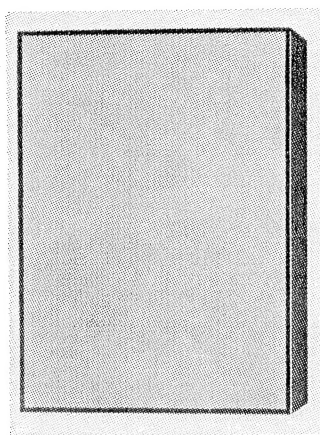


Hi-Fi-Raumklangbox 4
80 x 26 x 27 cm

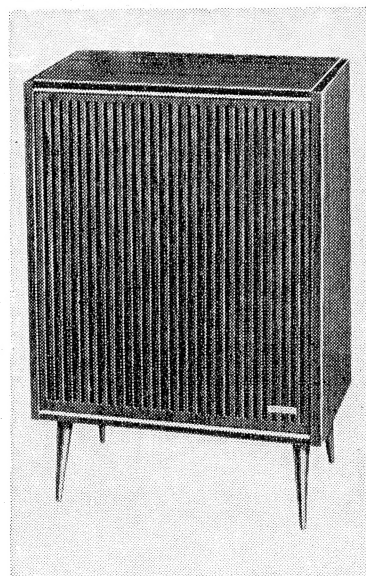




Klangstrahler LS 5
54 x 38 x 14 cm

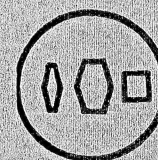


Hi-Fi-Raumklangbox 30
79 x 52 x 30 cm

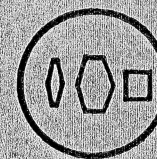


**Anschlüsse
für Zusatzlautsprecher
(ca. 5 Ω)**
Stecker nach DIN 41529

Bei Anschluß an diese Buchse in
Steckerstellung B
wird nur der linke Seiten-
lautsprecher im Schrank
abgeschaltet. Vorzugsweise
für die Box 4 oder
auch Klangstrahler LS 5



Linker Kanal



Bei Anschluß an diese Buchse in
Steckerstellung B
werden alle Schranklautsprecher
des linken Kanals abgeschaltet.
Dies gilt für die Boxen 20, 30

**Skizze zur
Anschlußstellung
des Normsteckers**

Bei Stellung A
kommt der runde
Steckerstift in die
schmale Kontakt-
öffnung, während er
bei Steckeranschluß B
in der viereckigen
Kontaktöffnung sitzt

Steckerstellung B

Schranklautsprecher
des linken Kanals
werden ganz bzw.
zum Teil abgeschaltet



Steckerstellung A

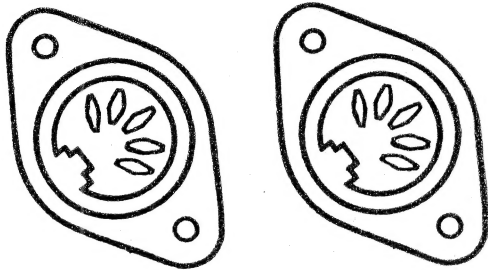
Es wird kein
Lautsprecher im
Schränk abgeschaltet

Anschlußbuchsen am Rundfunk-Chassis

Nach Abnahme der Rückwand zugänglich.
Vorher Netzstecker ziehen!

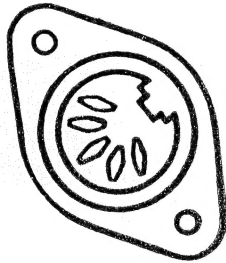
TA-Buchse

Buchse für
Raumhall-Verstärker



Chassis-Oberseite

TB-Buchse



Chassis-Rückseite

Wiedergabe von Stereo- und Mono-Schallplatten

Mit dem eingebauten Plattenspieler können Sie alle handelsüblichen Schallplatten in Mono- und Stereo-Ausführung abspielen. Achten Sie auf die Hinweise in der zum Plattenwechsler gehörenden Bedienungsanleitung. Zur Wiedergabe ist am Rundfunkteil die Taste „TA“, bei Stereo-Schallplatten zusätzlich die Taste „Stereo“ einzuschalten.

Ihr Konzertschrank enthält einen Tonbandraum mit den nötigen Anschlüssen, in dem Sie einen GRUNDIG Tonbandkoffer entsprechender Größe betriebsbereit aufbewahren können. Sie haben aber auch die Möglichkeit, ein GRUNDIG Tonbandchassis (TM-Gerät) in dieses Fach einzubauen. Eine genaue Einbauanleitung liegt jeweils den Tonbandgeräten bei.

Achten Sie bitte darauf, daß der Deckel des Tonbandfaches – ebenso wie der eines evtl. Koffergerätes – bei Betrieb des Tonbandgerätes immer geöffnet bleibt.

Mono-Tonbandaufnahme und -Wiedergabe

Hierzu wird ein Kabel mit Normsteckern verwendet, welches gleichzeitig für Aufnahme und Wiedergabe dient. Der Anschluß erfolgt – für den Fall, daß Sie Ihren Tonbandkoffer im Tonbandraum abgestellt haben – an die dort angebrachten Buchsen. Dabei muß die Tonband-Anschlußleitung zum Tonbandraum an der TB-Buchse des Rundfunk-Chassis angeschlossen sein. Letztgenannte Buchse gilt auch als Anschlußbuchse für jedes andere Tonbandgerät, das außerhalb des Schrankes betrieben wird. Bei der Wiedergabe von Tonbandaufnahmen ist die Taste „TA“ zu drücken.

Beachten Sie bitte bei Tonbandaufnahmen den „Hinweis auf Urheberrechte“ in unseren Tonbandgeräte-Bedienungsanleitungen.

Stereo-Tonbandwiedergabe

Wollen Sie Stereo-Tonbandaufnahmen über Ihren Konzertschrank wiedergeben, so verbinden Sie dazu Ihr Stereo-Tonbandgerät über ein Spezialkabel mit einer der oben genannten Tonbandbuchsen. Am Rundfunkteil werden die Tasten „TA“ und „Stereo“ eingeschaltet. Lesen Sie bitte auch die Bedienungsanleitung für Ihr Tonbandgerät.

Stereo-Dirigent

Für eine echte stereophonische Wiedergabe von Stereo-Schallplatten, Stereo-Tonbandaufnahmen und später von Stereo-Sendungen ist es wichtig, daß von beiden Tonkanälen eine gleichmäßige Schallabstrahlung erfolgt. Bei einer Verschiebung dieses „akustischen Gleichgewichts“ (etwa durch akustisch ungünstige Raumverhältnisse) orientiert sich das Ohr nach der Schallquelle mit der größeren Lautstärke, was den Stereo-Eindruck sehr verfälschen würde.

Sie haben nun die Möglichkeit, hier einen Ausgleich nach Ihrem Gehör und Geschmack vorzunehmen, und zwar durch Links- bzw. Rechtsdrehen des linken großen Bedienungsknopfes. Er ist auf der Skala mit „Stereo-Dirigent“ bezeichnet. Seine Grundeinstellung ist dann gegeben, wenn der Markierungspunkt nach oben steht.

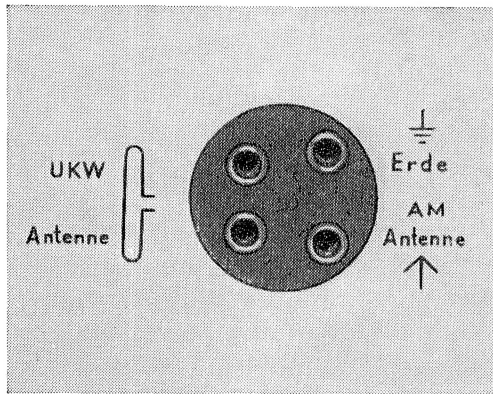
Die Anschlußbuchsen

für Antenne, Erde und den UKW-Dipol finden Sie an der Rückseite des Stereo-Konzertschranks. Die mit einem Pfeil gekennzeichnete Buchse ist ein hochinduktiver Außenantennen-Anschluß für die Lang-, Mittel- und Kurzwellen-Bereiche. Die Außenantenne wird aber für LW und MW erst wirksam, wenn die eingebaute Ferritantenne ausgeschaltet ist.

In vielen Fällen werden auf UKW durch die hohe Empfindlichkeit dieses Gerätes eine große Anzahl von Sendern bereits mit der eingebauten UKW-Antenne empfangen. In ungünstigen Empfangslagen, d. h. in bergigen Gebieten oder wenn Sie weiter entfernte UKW-Sender empfangen möchten, ist ein UKW-Außendipol von Vorteil. Dieser Außendipol ist dann nach Möglichkeit hoch und freistehend auf dem Hausdach zu montieren und mit seiner Breitseite auf den Sender auszurichten. Mit dem Außendipol kann außer auf UKW auch auf den übrigen Wellenbereichen empfangen werden.

Sollten Sie auf Grund der örtlichen Empfangsverhältnisse getrennte Antennen verwenden müssen, d. h. den Außendipol oder die eingebaute Antenne für UKW-Empfang und eine geschirmte Außenantenne für den Empfang auf den anderen Bereichen, so schneiden Sie bitte den Draht zwischen den Antennenbuchsen am Rundfunkchassis durch (sog. Trennstelle).

Ihr Fachhändler wird Sie gern über die Wahl und Anbringungsart einer Antennenanlage beraten.



Umstellen der Betriebsspannung – Sicherungswechsel

Sie dürfen diesen Schrank nur an Wechselspannungsnetze anschließen und können die vom Werk eingestellte Netzspannung von 220 Volt nach Abnehmen der Rückwand auf die bei Ihnen erforderliche Spannung umstellen. Bei Spannungen von 110 bzw. 125 Volt setzen Sie eine Sicherung von 1 A in die entsprechende Sicherungshalterung ein. Die Sicherung von 0,5 A für 220 Volt ist zu entfernen.

Hat Ihr Schrank eine Raumhall-Einrichtung, so muß bei einer Spannungsumstellung auch der Raumhall-Verstärker mit berücksichtigt werden. Dieser Verstärker sitzt am Schrankboden innen und hat einen ähnlichen Netzspannungswähler wie das Rundfunkchassis. Sicherungswerte für den Hallverstärker sind bei 110/125 Volt 0,3 A träge, bei 220/240 Volt 0,16 A träge.

Und vergessen Sie bitte nicht, auch den Plattenspieler nach den Hinweisen in der gesondert beigelegten Bedienungsanweisung umzuschalten.

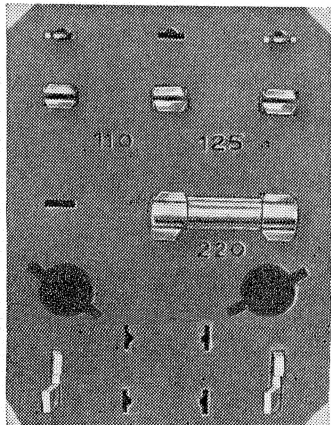
Ihre eigene Sicherheit erfordert, daß Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, bevor Sie die Rückwand entfernen.

Zur Beachtung

Ihr wertvoller Konzertschrank darf sicher die gleiche sorgfältige Behandlung beanspruchen, die Sie auch Ihren Möbeln angedeihen lassen: Große Hitze oder Feuchtigkeit vermeiden. Stellen Sie den Schrank nicht direkt an die Wand, denn er braucht etwas Luft zur Kühlung.

Achten Sie bitte darauf, daß Ihr Fachhändler die beiliegende GRUNDIG GARANTIE-URKUNDE und Kontrollkarte ordnungsgemäß ausfüllt.

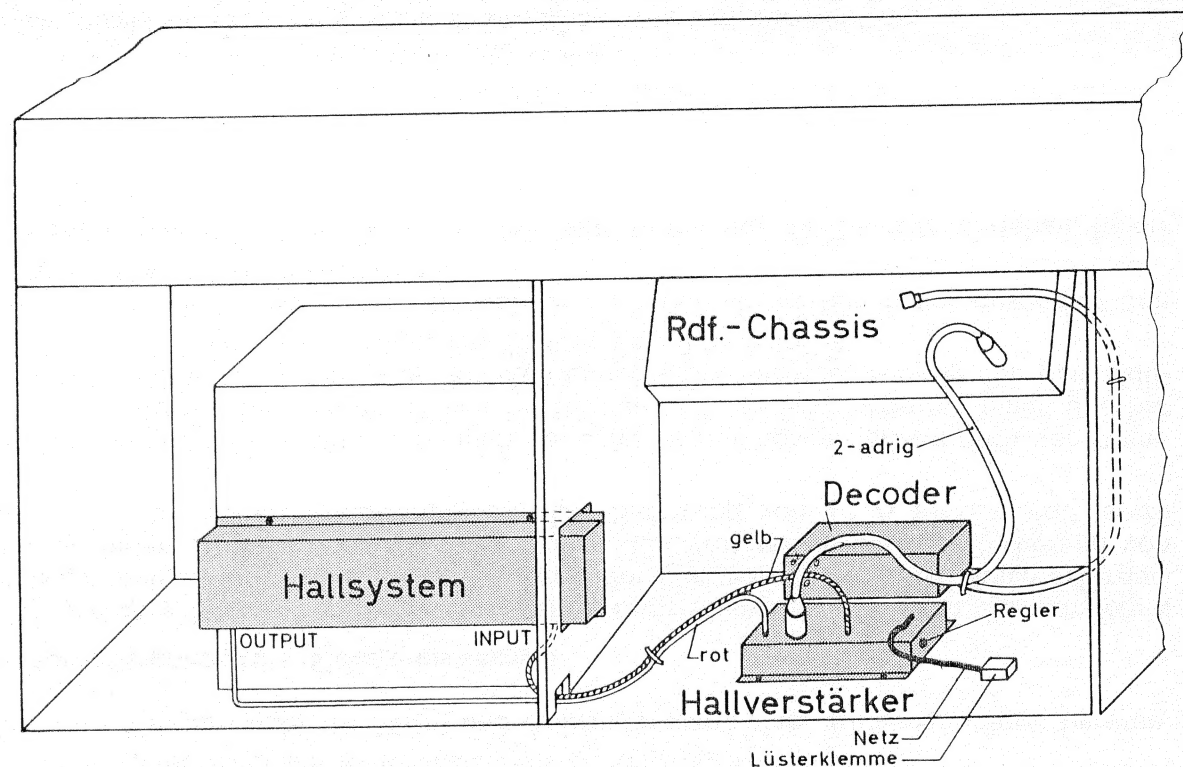
Spannungswähler
am Rundfunkchassis



Einbau-Anleitung für die GRUNDIG Raumhall-Einrichtung „Phonomascope“

Zur Halleinrichtung gehören
Hallssystem,
Hallverstärker,
ein zweiadriges Verbindungskabel vom
Rundfunkchassis zum Hallverstärker,
zwei Leitungen (gelb und rot) für Verbindung
Hallverstärker – Hallssystem.

Schrauben, Gewindemuffen und Halterungen zur
Befestigung von Hallverstärker, Hallssystem und
Verbindungsleitungen sind im Schrank bereits
vormontiert. Die Lage der einzelnen Teile ist
aus der Skizze zu ersehen.



Montage und Einstellung der Halleinrichtung

1. Netzstecker darf nicht mit dem Lichtnetz verbunden sein.
2. Rückwände abnehmen.
3. Gelbe und rote Leitung am Hallssystem (das ist das längere Teil) anschließen: die gelbe an Buchse „INPUT-Eingang“, die rote an „OUTPUT-Ausgang“.
4. Die 2 Transportsicherungen (Haltefedern) an der Oberseite des Hallsystems entfernen.
Die beigegebenen Gummitüllen in die vier großen Löcher am Hallsystem eindrücken und dieses mit den Ansatzschrauben in der skizzierten Lage festschrauben.
5. Hallverstärker – wie in der Skizze gezeigt – auf die vormontierten Schrauben aufsetzen und mit den Muttern festschrauben. Netzkabel des Hallverstärkers in der Lüsterklemme befestigen. **Achtung!** Auf richtige Netzspannungseinstellung am Hallverstärker achten. Die Wahl der Betriebsspannung geschieht durch Einsetzen der

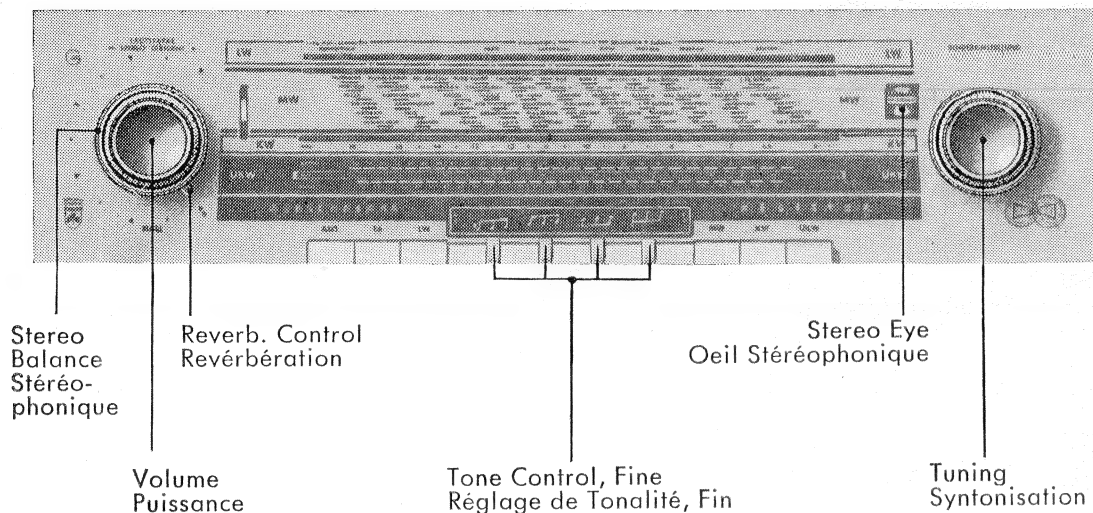
Sicherung in die entsprechende Sicherungshalterung. Sicherung bei 110/125 Volt: 0,3 A träge, bei 220/240 Volt: 0,16 A träge.

6. Rundfunkchassis und Hallverstärker über das zweiadrige Kabel verbinden. Die Lage der Anschlußbuchsen ist aus der Skizze ersichtlich.
7. Verbindungsleitungen nach Abbildung in den vormontierten Halterungen verlegen. Gelbes und rotes Kabel an die entsprechend markierten Buchsen am Hallverstärker oben anschließen.
Eventuelle Überlängen der Leitungen an geeigneten Stellen im Schrankgehäuse aufwickeln – nicht jedoch in der Nähe der UKW-Einbauantenne oder wärmeabgebender Teile (Röhren, Netztrafo usw.).
8. Regler am Hallverstärker (unterhalb des Spannungswählers) ganz nach rechts bis zum Anschlag und von da aus wieder ca. $\frac{1}{3}$ Umdrehung (90°) zurückdrehen.
9. Nach Anbringen der Rückwände ist der Schrank wieder betriebsbereit.

Technische Daten

Stromart:	Nur für Wechselstrom, umschaltbar für 110, 125 und 220 Volt
Stromverbrauch:	Bei 220 Volt ca. 80 Watt
Sicherungen:	Für 110/125 Volt 1 A träge; für 220 Volt 0,5 A träge – bitte niemals die Sicherung reparieren
Röhren und Dioden:	ECC 85 - ECH 81 - EF 89 - EF 80 - EBC 81 - 3 x ECC 83 - 2 x ELL 80 EM 87 - 2 x OA 172 - 1 x BA 102 oder BA 111 - 2 x BA 100 Selengleichrichter B 250 C 150
Skalenbeleuchtung:	Lämpchen zylindrisch, 7 V / 0,3 A
Schrankbeleuchtung:	1 Glühlampe, Pilzform, Sockel E 14; 220 V, 15 W
Empfangsbereiche:	UKW: 87 ... 104 MHz Kurzwellen: 5,9 ... 16 MHz Mittelwellen: 510 ... 1620 kHz Langwellen: 145 ... 350 kHz
Kreise:	8+1 Rundfunk- und 12 UKW-Kreise, davon 2 (2) abstimmbar
UKW-Antenne:	Eingebaut
Außendipol:	Verwendbar ist jede Dipol-Antenne mit einem Anpassungswert von 240 ... 300 Ω
Ferritstab-Antenne:	Eingebaut, zur Empfangsverbesserung im Mittel- und Langwellenbereich
Klangregelung:	GRUNDIG Wunschklang-Register mit optischer Anzeige, auch bei Schallplatten- oder Bandwiedergabe wirksam; Klangtasten für „Stereo“, „Jazz“, „Orchester“
Lautstärkeregelung:	Gehör richtig, auch bei Schallplatten- und Bandwiedergabe wirksam
Ausgangsleistung:	8,5 W je Kanal
Lautsprecher:	6 perm.-dyn. Superphon-Lautsprecher
Gehäuse:	Aus erstklassigen Edelhölzern
Abmessungen:	ca. 157 x 82 x 45 cm

Das Gerät ist störstrahlungssicher und entspricht den Empfehlungen der Deutschen Bundespost



Operating instructions

Your set is switched on by depressing the button of the required frequency range:

- LW = Long Wave Band
- MW = Stand. Broadcast Band
- KW = Short Wave Band
- UKW = FM Band

Select the desired station with the righthand knob.

This set is equipped with an automatic FM fine tuning which tunes in strong FM-stations automatically providing distortionless reception. The automatic tuning system is operated by the righthand push button marked FA-AS. Its on-position will be indicated in the dial above. For switching off, depress the button a second time. Always observe the Magic Tuning Indicator. Its illuminated halves should be in close proximity, but must not overlap.

If a reverberation equipment is fitted to your console, please use the small lever marked HALL to adjust reverberation to your personal taste.

Advance lefthand knob to a suitable sound volume.

Then adjust to best tonal quality by making use of the HI-FI TONE CONTROL KEY BOARD.

The Stereo Eye will help to find out future stereo programs on the FM Band.

When listening is completed, button AUS should be pressed down.

Mode d'Emploi

L'allumage s'effectue en enclenchant la touche de la gamme d'ondes désirée:

- LW = Gamme Grandes Ondes
- MW = Gamme Petites Ondes
- KW = Gamme Ondes Courtes
- UKW = Gamme FM

Syntoniser l'émetteur désiré par l'intermédiaire du bouton de droite. La touche FA-AS située à droite des molettes de réglage permet la syntonisation automatique des émetteurs puissants de FM, dont la réception sera libre de parasites. La position de marche est lisible sur le cadran par un indicatif spécial.

Si vous voulez syntoniser un émetteur de FM manuellement, le réglage automatique peut être mis hors-service en appuyant sur la touche FA-AS. Observez le ruban magique durant le réglage. Les secteurs lumineux doivent se rejoindre à peine.

Régler le son par le bouton de gauche à la puissance nécessaire. Ajuster la tonalité selon votre goût par l'intermédiaire du Registre de Tonalité.

Si votre meuble incorpore un équipement de revérberation, le petit levier (portant la désignation HALL) permet d'adapter la revérberation selon votre goût à la nature de la musique transmise.

L'oeil stéréophonique permet de syntoniser des futures programmes stéréophoniques sur la gamme FM.

Pour éteindre, il suffit d'appuyer sur la touche AUS.

Stereo-Reproduction

Your GRUNDIG Stereo Console has a fully equipped radio set with twin channel amplification for the reproduction of stereo records resp. stereo tapes and future FM stereo broadcasts. Stereo reproduction is improved considerably when connecting one or two Stereo Boxes. It is up to you which models you will choose, for it is a question of the acoustical conditions prevailing in your room. The manner in which console and stereo speakers are placed, is very important, as stereo sound quality depends on the sound base which should be enlarged as much as possible. The sound base is the distance between the speaker systems of left-hand and right-hand channel. On the rear you will find special type sockets for the connection of any extension speakers. By fitting the round pin of the loudspeaker connecting plug into the square aperture of the appropriate upper jack, the built-in lateral speaker of R. H. or L. H. channel is automatically cut off (recommended for the connection of Boxes 4 and 15 or Speakers type Klangstrahler).

Inserting the round pin into the square opening of the corresponding lower socket will disconnect all built-in speakers (recommended for the connection of Stereo Boxes such as types 15, 20 or 30).

Both built-in and extension speakers are operating, when the resp. plug pin is fitted into the small opening of the appropriate upper or lower socket (recommended for the connection of extension speakers type Klangstrahler). Always ensure that the extension speaker(s) placed on the left of your console – seen from front – is (are) connected to the socket(s) marked "Linker Kanal" (= L. H. Channel) resp. the speaker(s) positioned on the right to the socket(s) marked "Rechter Kanal" (= R. H. Channel).

Differences in output volume of the Stereo speaker systems should be compensated by making use of the Stereo Balance.

The ideal listening place is in front of the installation at a distance which corresponds approximately to the sound base.

Some Extension Speakers and Boxes are shown on the preceding pages.

Please, consult your dealer, if you want detailed information.

Reproduction stéréophonique

Votre Meuble Stéréophonique GRUNDIG possède un appareil-radio pourvu de deux canaux d'amplification permettant la reproduction de toute sorte d'enregistrements stéréophoniques. L'impression stéréophonique sera mise en relief en employant en combinaison avec votre meuble des enceintes acoustiques "Stéréo-Box" (montrées sur les pages précédentes).

Le placement des haut-parleurs supplémentaires dans votre habitation est de grande importance étant donné que la sonorisation dépend de l'élargissement de la base de diffusion. Par base de diffusion on entend la distance séparant les sources sonores du canal de gauche de celles du canal de droite.

Les prises de raccordement pour les haut-parleurs supplémentaires se trouvent au panneau-arrière (designées "Anschlüsse für Zusatzlautsprecher"). Le simple fait d'enfoncer la broche ronde de la fiche de contact dans l'ouverture carrée de la resp. prise supérieure du canal de gauche resp. de droite coupe automatiquement le haut-parleur incorporé du côté gauche resp. droit (recommandable pour le raccordement des enceintes acoustiques 4 et 15 et du haut-parleur "Klangstrahler LS 5). Si vous enfoncez la broche ronde dans l'ouverture carrée de la resp. prise inférieure, tous les haut-parleurs incorporés se trouvent déconnectés (recommandable pour le branchement des enceintes acoustiques 15, 20 et 30). Les haut-parleurs incorporés et supplémentaires fonctionnent ensemble, si l'on insère la broche ronde dans l'ouverture étroite de la resp. prise supérieure ou inférieure.

Veillez toujours à ce que le haut-parleur supplémentaire se trouvant au côté gauche du meuble – vu de face – soit relié à la prise portant la désignation "Linker Kanal" (= canal de gauche) et le haut-parleur placé à droite à la prise "Rechter Kanal" (= canal de droite).

Des inégalités de puissance entre les deux canaux stéréophoniques seront compensées à l'aide de la Balance stéréophonique.

La meilleure impression de reproduction stéréophonique est obtenue lorsque les auditeurs se trouvent placés au sommet d'un triangle rectangulaire dont la base est marquée par les sources sonores.

Consultez votre distributeur qui vous donnera des informations détaillées.

Connecting Sockets at Rear of Chassis

(accessible after removal of rear panel)

TB-Anschluß = TR-Socket

Your console features a special TR-compartment equipped with TR-connecting sockets. Thus a correspondingly sized tape recorder placed inside the console will always be ready for use. In this case ensure that the TR-connecting lead is connected to the TR-jack marked TB. A tape deck is immediately connected to the TR-jack.

TA-Anschluß = Phono Socket

For mono playback of the records and tapes depress button TA. For stereo playback depress additionally button STEREO until the resp. indicator appears in the dial.

Stereo Decoder

Connecting to this socket a special adapter, a GRUNDIG stereo decoder, makes your set ready for reception of future FM stereo broadcasts.

The decoder may be easily fitted as shown in the figure on page 10. Before removing the rear panel always disconnect line cord from power supply. When connecting a decoder, the red and the yellow lead (= interconnection of channels) situated on top of the radio chassis next to this socket must be cut off and separately insulated.

Hallverstärker-Anschluß

Reverberation Amplifier Socket

Prises de raccordement sur le châssis radiophonique

(accessible après avoir enlevé le panneau-arrière)

TB-Anschluß = Prise de raccordement de l'enregistreur

Votre meuble possède un compartiment spécial pour garder un enregistreur-valise. Ce compartiment est muni des prises de contact nécessaires pour que l'enregistreur soit toujours prêt à fonctionner. Ne pas oublier de relier le câble de liaison du compartiment à la prise TB. De plus, vous avez la possibilité de monter le châssis d'un enregistreur (type TM) lequel sera relié directement à la prise TB. Prise de raccordement du tourne-disques.

TA-Anschluß = Prise de raccordement du tourne-disques

Pour reproduire des disques et des bandes monophoniques enclencher la touche TA. Pour la reproduction stéréophonique enfoncer additionally la touche STEREO (un indicatif visuel apparaît dans le cadran).

Stereo-Decoder

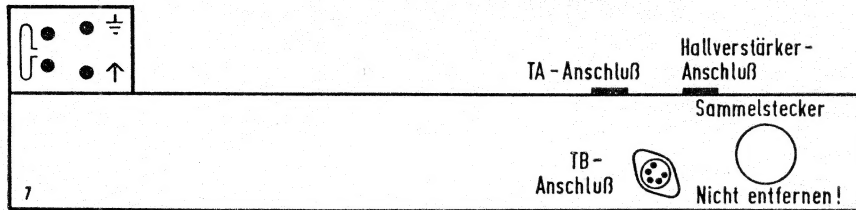
Pour la réception des futures émissions stéréophoniques sur FM, il suffit de relier un adaptateur spécial, un décodeur stéréophonique de GRUNDIG, à cette prise.

Le décodeur peut être installé sans inconvénient comme montré dans la figure sur page 10. Avant d'enlever le panneau-arrière, ne pas oublier de retirer la fiche-secteur de la prise de courant. Pour relier le décodeur à l'appareil, on doit couper les deux câbles – rouge et jaune – (= interconnexion des canaux) se trouvant près de cette prise sur la face supérieure du châssis radiophonique. Ensuite isoler les câbles séparément.

Hallverstärker-Anschluß

Prise de raccordement pour l'amplificateur de réverbération.

Rear View of Radio Chassis Vue-arrière du châssis radiophonique



Antenna Connections

UKW-Dipol

for the connection of an FM outdoor dipole antenna. In case two different antennas are used for FM and AM, cut through the wire between the antenna receptacles. Please consult your dealer.

↑ Antenne

for the connection of an outdoor antenna which ameliorates reception on SW, LW and MW. This antenna will be efficient on LW and MW only, if the built-in ferrite antenna is switched off by means of button FA-AS (the resp. indicator disappears from the dial).

⏏ Erde

Ground Connection

Voltages and Fuses

This receiver can only be operated on alternating current 110, 125, 220 V. It leaves the factory set to 220 V. For use on a different voltage, remove the rear panel and unplug the fuse from its holder. Insert for 110/125 V a fuse of 1 A and for 220 V operation a fuse of 0,5 V into the holder consistant with your requirements.

Attention

Always be sure to disconnect line cord from power supply before changing fuses.

Prise d'antennes

UKW-Antenne

pour le raccordement d'une antenne dipolaire FM (extérieure). Dans le cas où deux antennes différentes sont employées pour la gamme FM et l'une des autres gammes d'ondes, on doit couper le fil de liaison situé entre les douilles d'antennes.

Consultez votre distributeur qui vous donnera des informations détaillées.

↑ Antenne

pour brancher une antenne extérieure qui sert à améliorer la réception sur OC, PO et GO. Cette antenne ne sera efficace pour PO et GO qu'après avoir mis l'antenne ferrite hors-service par l'intermédiaire de la touche FA-AS. (L'indicatif visuel disparaît du cadran.)

⏏ Erde

Prise de terre

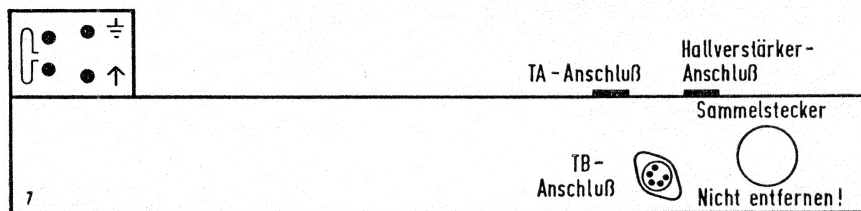
Tension secteur et fusibles

Cet appareil est prévu pour fonctionner sur courant alternatif 110, 125, 220 V. A sa sortie d'usine, il a été mis sur 220 V. Si l'appareil doit fonctionner sous une autre tension, enlever le panneau-arrière et retirer le fusible de son support. Pour le fonctionnement sous 110 et 125 V insérer un fusible de 1 amp., pour 220 V la valeur du fusible est de 0,5 amp.

Attention

Débrancher l'appareil avant de procéder au remplacement d'un fusible.

Rear View of Radio Chassis Vue-arrière du châssis radiophonique



Antenna Connections

UKW-Dipol

for the connection of an FM outdoor dipole antenna. In case two different antennas are used for FM and AM, cut through the wire between the antenna receptacles. Please consult your dealer.

↑ Antenne

for the connection of an outdoor antenna which ameliorates reception on SW, LW and MW. This antenna will be efficient on LW and MW only, if the built-in ferrite antenna is switched off by means of button FA-AS (the resp. indicator disappears from the dial).

⏏ Erde

Ground Connection

Voltages and Fuses

This receiver can only be operated on alternating current 110, 125, 220 V. It leaves the factory set to 220 V. For use on a different voltage, remove the rear panel and unplug the fuse from its holder. Insert for 110/125 V a fuse of 1 A and for 220 V operation a fuse of 0,5 V into the holder consistent with your requirements.

Attention

Always be sure to disconnect line cord from power supply before changing fuses.

Prise d'antennes

UKW-Antenne

pour le raccordement d'une antenne dipolaire FM (extérieure). Dans le cas où deux antennes différentes sont employées pour la gamme FM et l'une des autres gammes d'ondes, on doit couper le fil de liaison situé entre les douilles d'antennes. Consultez votre distributeur qui vous donnera des informations détaillées.

↑ Antenne

pour brancher une antenne extérieure qui sert à améliorer la réception sur OC, PO et GO. Cette antenne ne sera efficace pour PO et GO qu'après avoir mis l'antenne ferrite hors-service par l'intermédiaire de la touche FA-AS. (L'indicatif visuel disparaît du cadran.)

⏏ Erde

Prise de terre

Tension secteur et fusibles

Cet appareil est prévu pour fonctionner sur courant alternatif 110, 125, 220 V. A sa sortie d'usine, il a été mis sur 220 V. Si l'appareil doit fonctionner sous une autre tension, enlever le panneau-arrière et retirer le fusible de son support. Pour le fonctionnement sous 110 et 125 V insérer un fusible de 1 amp., pour 220 V la valeur du fusible est de 0,5 amp.

Attention

Débrancher l'appareil avant de procéder au remplacement d'un fusible.

GRUNDIG TONBANDGERÄTE



TK 19 Automatic

Die Aufnahme urheberrechtlich geschützter Werke der Musik und Literatur ist nur mit Einwilligung der Urheber oder deren Interessen-Vertretungen, wie z. B. GEMA, Schallplatten-Hersteller, Verleger usw. gestattet.

Wo immer in der Welt musikalische Kostbarkeiten, klingende Erinnerungen oder Gedanken und Ideen aufgezeichnet werden, ist ein GRUNDIG Tonbandgerät sicher dabei.

Man vertraut GRUNDIG in Amerika und Asien, in Afrika und Australien ebenso wie überall in Europa. Dadurch wurde GRUNDIG zur größten Tonbandgerätefabrik der ganzen Welt.

GRUNDIG Tonbandgeräte gibt es in allen Preisklassen, für jeden Zweck und alle Ansprüche. In der neuesten GRUNDIG Tonbandfibel – bei Ihrem Fachhändler erhältlich – finden Sie alles Wissenswerte über diese Geräte.